

Title:

Obenrrachung device for a bearing with a hinged or removable Gehiuseeteil a locked Gehluses

No Abstract.

Specification:

Erwin Hellwig

Lohr trot 1998

56068 Koblenz

Checks were device for one with a fold-out or detachable housing part provided a locked GehZiuses

The invention relates to a device for Checks were one with a hinged or removable housing part verschlieBbaren provided housing, as defined in the near a generic term of claim 1 definiertist.

Geldspielgertite, vending machines and the like. (Hereinafter additionally ~ chnet mrnenfassend warnings marked as machines) si nd in the Einern rule in housing arranged that the protection against Intrusion front side removable means of a cover or a hinged TGR (movable housing part) ieabar encrypt i st. To secure the movable Housing parts i s t hiiufig this. A first Verschlul3teil, e.g. a sliding bar, ordered but the inListen Read phonetically locked into a state of Geh3uses arranged on the solid Gehiuseeteil second Verschlul3teil engages.

To avoid Urn, DA13 in violent action on the movable housing part a destruction especially of expensive electronics and auto-play, etc. occurs, is interpreted in such known Gehtiusen the firm at the GehZiuseitei an arranged two te encryption uBtei 1 so it is at a predetermined force is to break and thus represents a breaking point.

The disadvantage of such known verschlieBbaren housing, inter alia, by the dal3 bewuat relatively weak second Verschlul3teil designed the violent Uffnung derartigek housing erleichtertwi rd. In particular, in warehouses, in which a plurality of such vending machines are arranged according to relatively simple offnenden Gehtiusen can therefore damage caused by a break to be very high.

The present invention is based on the object for verschlieBbare housing, as defined in particular for machines used to create a device that enables the violent dffnen an appropriate housing schnel7stmoglich to determine and report to ernaglichen a grip of the perpetrator, before he has opened a coarser number of other machines by force and leave the corresponding slot machines.

This problem is solved by the features of erfindungsgemda characterizing part of claim 1. The subclaims give particularly advantageous embodiments of the invention again.

The invention is essentially based on the idea, at least one of a ~ breaking point acting

VerschluBteile by a sensor to be arranged in such a way is that a generated signal at a destruction of this VerschluBteile by the sensor is a Steuersein enabled WE1 Ches an ne signaling device, which then eg security guard alerted.

If any of the machines in a machine room with a erfundungsgemäßen device is Equipped will get taking into consideration the time in your grade perpetrator to remove the money and / or goods from a vending machine i, a corresponding security services are on the Einbruchsort before more than 2.B. three machines were opened by force by a perpetrator.

As sensors have proven to be liable because of their robust construction and secure their revision on all teilweise leeren mechanical contactor advantages as first A1 lerdings is the use optoelektronischer, inductive or capacitive sensors possible.

In an advantageous Ausführungsform the invention umfasst of mechanical contacts, a movable contact part, a metal fence and a spring, so that the movable contact member in its rest position by the spring against the arranged on the VerschluBteil connections ag printed wird. In an NEM gewal stamen opening of the movable housing part is the VerschluBteil in the area of the attack destroyed and separated from the movable contact part of the attack, so that also interrupted by the movable contact part and the stop fluently flow and thus a corresponding signal value generated by the contactor .

Other individual units and advantages of the invention will be explained in the following description of a figure depicted Ausführungsbeispiele.

The figure shows schematically the front view of a housing located in a erfundungsgemäßen gaming devices, which mit Ilber a reporting device is connected to a security firm. This one istrnit the Geldspielgerät called, which is located inside of the housing second The housing consists of a fixed Gehguseteil 3 and an over hinges 4 with along the associated movable housing part 5, to protect against burglary can be folded, the movable housing part 5, a fixed housing part 3 and anschlieaend to the fixed housing part 3 is arranged and a sliding bolt ausgebi an end to first VerschluBteile 6, 7 behind corresponding to the solid Gehduseteil 3 arranged second VerschluBteile 8, pushed 9th

to open the case of a trial, the gewal tsam Movable egos Gehguseteil 1 5, breaking the second VerschluBteile 8, 9, for example consist of plastic bewuat at a predetermined force is applied in predetermined areas, the movable housing part 5 in the dab in Fig.1 dargestellt 1 st position an appt on UNG can be clarified before an ne a damage occurs to the expensive auto-play.

Erfindungsgemaß is arranged on the second with 8 designated VerschluBteil a sensor 10, which indicated over a broken electrical line 11 connected to a reporting device also indicated by broken lines 12. This is reporting device 12 is, for example, a microwave transmitter, but one of the Spielgerätes außerhalb bef ind1 Icher a receiver is assigned to 13, which eg via a Wählgerät 14 and the public telephone network 15 of a warning system mit 16 of a security service is connected,

In a breaking of the Verschlusssteiles 8 then the sensor 10 generates a control signal which activates the transmitter 12.

The coded usually transmitted signal is received by recipient countries and 13 countries
zugeführt Wahlgeriit 14th This selects via the telephone network 15 and the appropriate security
service is from the pre-programmed to countries Wahlgerät net.

In summary larjt say the following. The invention relates to a device for überwachung einern one
with hinged or removable housing part (moving Gehäuseteil) (5) provided verschließbaren
Gehäuses (2), insbesondere of the housing a Geldspielgerätes, vending machines or the like., The
movable housing part (5) and the rest of the housing part (solid Gehäuseteil) (3) but moving over
to Gehäuseteil (5) arranged first Verschlusssteile (6, 7), but at fixed housing part (3) arranged
second Verschlusssteile (8,9) is connected.

To ensure DA 13 is a violent opening of a corresponding Gehäuses (1) schnellstmöglich
determined and reported to enable the perpetrator to such a taking before a number of other
großere machines can be opened gewaltsam, strike the Erfindung before, at least a 7bruchstelle
as Sol wirkenden Verschlusssteil (8, 9) a sensor (10) to order, so will Darj at a destruction of this
Verschlusssteiles (8) by the sensor (10) a control signal which a reporting device (12) enabled ,
then the example security guard alerted.

1. REFERENCE LIST

2. Geldspielgerät, automatic transmission
3. Housing
4. solid Gehäuseteil
5. Hinge
- 6,7. movable housing part
- 8,9. Verschlusssteile first, shear bolt
10. second Verschlusssteile
11. Sensor, mechanical contactor
12. electrical line processing
13. Reporting device, transmitter
14. Receiver
15. Wählgerät
16. Telephone network
17. Warnanlage

Claims

1. Device for monitoring anes with a NEM on folding or removable housing part (movable
housing part) (5) provided verschließbaren Gehäuses (2), in particular the Gehäuses a gaming
devices, vending machines or the like., The Movable i che housing part (5) and the remaining
housing part (fixed housing part) (3) over to the movable housing part (.5) arranged first
Verschlusssteile (6, 7) and to the fixed housing part (3) arranged two te
Verschlusssteile (8, 9) is connectable, characterized That the device at least one sensor (10)
umfaßt, at one of Verschlusssteile

(6-9) is arranged in such a way that a violent opening of the movable housing part (5) and the associated destruction or deformation of the VerschlussRteile (6-9), a control signal is lost, and that the sensor (10) with a detection device (12) is connected to the control signal, if necessary, after appropriate signal processing at an external warning system (16) is connected.

2. The device of claim 1, characterized in that the reporting device (12) is a Channel unit, which converts the control signals of the sensor (10) in corresponding transmit signals that can wirelessly turn on a receiver (13) outside of the monitored housing (1) inputs are received and processed.

3. The device of claim 1 or 2, characterized in that the sensor (10) connected VerschlussBteil (8) is made of plastic.

4. The device according to claims 1 to 3, wherein the device but sensor (10) connected VerschlussBteil (8) but fixed housing part (3) is arranged.

5. The device according to claims 1 to 4, characterized in that the sensor (10) connected VerschlussBteil (8) to countries or moving but solid Gehäuseteil (3.5) and which is to represent the other but each Gehäuseteil (5, 3) arranged VerschlussBteil (6) formed as a sliding bolt is such, that of the pushing bar (6), but the closed state of Gehäuseteile (1) by a recess in the device but sensor (10) connected VerschlussBteil (8 engages), so it will be torn down in a violent opening of the housing (1) but the other housing part (5, 3) facing the field of device but sensor (10) connected VerschlussBteile (8).

6. Said apparatus according to claims 1 to 5, in that it is in countries that the sensor (10) is a mechanical contactor.

7. The device of claim 6, characterized in that the mechanische Contactors (10), a movable contact part, a metallic stop and a spring unit, such as printed circuit the movable contact member in its rest position by the spring against the arranged on the encryption unit connection is with, and has the VerschlussBteil in the area of the attack, so a breaking point is, it is at an agent destroyed opening of the movable Gehäuseteile the VerschlussBteil along the stop breaking points is, thus removing the stop of the movable contact part.

8. The device of claim 7, characterized in that the movable contact part of the mechanical contactor is located in countries and in a metallic VerschlussBteil Hülse Patent Office.

16 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Gebrauchsmuster
10 DE 297 13 455 U 1

51 Int. Cl.⁶:
G 07 F 5/26
A 63 F 9/06

21	Aktenzeichen:	297 13 455.8
22	Anmeldetag:	29. 7. 97
47	Eintragungstag:	2. 10. 97
45	Bekanntmachung im Patentblatt:	13. 11. 97

DE 297 13 455 U 1

78 Inhaber:
Hellwig, Erwin, 56068 Koblenz, DE

74 Vertreter:
Grommes, K., Dr.-Ing., Pat.-Anw., 56068 Koblenz

54 Vorrichtung zur Überwachung eines mit einem aufklapp- oder abnehmbaren Gehäuseteil versehenen verschließbaren Gehäuses

DE 297 13 455 U 1

BEST AVAILABLE COPY

5

10

Erwin Heilwig
Löhrstraße 98

56068 Koblenz

15

Vorrichtung zur Überwachung eines mit einem aufklapp- oder abnehmbaren Gehäuseteil versehenen verschließbaren Gehäuses

20 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Überwachung eines mit einem aufklapp- oder abnehmbaren Gehäuseteil versehenen verschließbaren Gehäuses, wie sie in dem Gattungsbegriff des Anspruchs 1 näher definiert ist.

25 Geldspielgeräte, Warenautomaten u.dgl. (im folgenden zusammenfassend auch als Automaten bezeichnet) sind in der Regel in einem Gehäuse angeordnet, welches zum Schutz gegen Einbruch vorderseitig mittels eines abnehmbaren Deckels oder einer schwenkbaren Tür (bewegliches Gehäuseteil)
30 verschließbar ist. Zur Sicherung des beweglichen Gehäuseteiles ist an diesem häufig ein erstes Verschlussteil, z.B. ein Schubriegel, angeordnet, der in dem

verschlossenen Zustand des Gehäuses in ein an dem festen Gehäuseteil angeordnetes zweites Verschlussteil eingreift.

- Um zu vermeiden, daß bei gewaltsamer Einwirkung auf das bewegliche Gehäuseteil eine Zerstörung insbesondere der teuren Elektronik sowie der Spielautomatik etc. eintritt, wird bei bekannten derartigen Gehäusen das an dem festen Gehäuseteil angeordnete zweite Verschlussteil derart ausgelegt, daß es bei einer vorgebbaren Krafteinwirkung zu Bruch geht und somit eine Sollbruchstelle darstellt.

- Nachteilig ist bei derartigen bekannten verschließbaren Gehäusen unter anderem, daß durch das bewußt relativ schwach ausgelegte zweite Verschlussteil die gewaltsame Öffnung derartiger Gehäuse erleichtert wird. Insbesondere in Hallen, in denen eine Vielzahl derartiger Automaten mit entsprechend relativ einfach zu öffnenden Gehäusen angeordnet sind, kann daher der durch einen Einbruch verursachte Schaden sehr hoch sein.

- Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für verschließbare Gehäuse, wie sie insbesondere für Automaten verwendet werden, eine Vorrichtung zu schaffen, die es ermöglicht, das gewaltsame Öffnen eines entsprechenden Gehäuses schnellstmöglich zu ermitteln und zu melden, um ein Ergreifen des Täters zu ermöglichen, bevor er eine größere Anzahl weiterer Automaten gewaltsam geöffnet bzw. den entsprechenden Automatenraum verlassen hat.

- Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche geben besonders vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung wieder.

Die Erfindung beruht im wesentlichen auf dem Gedanken, an mindestens einem der als Sollbruchstelle wirkenden Verschußteile einen Sensor anzuordnen, derart, daß bei einer Zerstörung dieses Verschußteiles durch den Sensor
5 ein Steuersignal erzeugt wird, welches eine Meldevorrichtung aktiviert, die dann z.B. einen Wachdienst alarmiert.

Sofern jeder der Automaten in einem Automaten-saal mit einer
10 erfindungsgemäßen Vorrichtung ausgerüstet ist, wird unter Berücksichtigung der Zeit, die ein Täter zur Entnahme des Geldes und/oder der Waren aus dem Automaten benötigt, ein entsprechender Wachdienst an dem Einbruchsort sein, bevor mehr als z.B. drei Automaten von einem Täter gewaltsam
15 geöffnet wurden.

Als Sensoren haben sich wegen ihres robusten Aufbaus und ihrer sicheren Arbeitsweise vor allem mechanische Kontaktgeber als vorteilhaft erwiesen. Allerdings ist auch
20 die Verwendung optoelektronischer, induktiver oder kapazitiver Sensoren denkbar.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung umfaßt der mechanische Kontaktgeber ein bewegliches
25 Kontaktteil, einen metallischen Anschlag und eine Feder, derart, daß das bewegliche Kontaktteil in seiner Ruhelage mittels der Feder gegen den an dem Verschußteil angeordneten Anschlag gedrückt wird. Bei einem gewaltsamen Öffnen des beweglichen Gehäuseteiles wird das Verschußteil
30 im Bereich des Anschlages zerstört und das bewegliche Kontaktteil von dem Anschlag getrennt, so daß auch der durch das bewegliche Kontaktteil und dem Anschlag fließende

Strom unterbrochen und damit ein entsprechender Signalwert von dem Kontaktgeber erzeugt wird.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung werden im
5 folgenden anhand eines in einer Figur dargestellten Ausführungsbeispieles erläutert.

Die Fig. zeigt schematisch die Vorderansicht eines in einem
erfindungsgemäßen Gehäuse befindlichen Geldspielgerätes,
10 welches über eine Meldevorrichtung mit einem Wachdienst verbunden ist. Dabei ist mit 1 das Geldspielgerät bezeichnet, welches sich innerhalb des Gehäuses 2 befindet. Das Gehäuse setzt sich aus einem festen Gehäuseteil 3 und einem über Scharniere 4 mit diesem verbundenen beweglichen
15 Gehäuseteil 5 zusammen. Zum Schutz gegen Einbruch kann das bewegliche Gehäuseteil 5 vor das feste Gehäuseteil 3 geklappt werden und anschließend an dem festen Gehäuseteil 3 angeordnete und als Schubriegel ausgebildete erste Verschlussteile 6, 7 hinter entsprechende an dem festen
20 Gehäuseteil 3 angeordnete zweite Verschlussteile 8, 9 geschoben werden.

Bei einem gewaltsamen Versuch das bewegliche Gehäuseteil 5 zu öffnen, brechen die zweiten Verschlussteile 8, 9, die
25 beispielsweise aus Kunststoff bestehen, bewußt bei einer vorgebbaren Krafteinwirkung in vorgebbaren Bereichen, so daß das bewegliche Gehäuseteil 5 in die in Fig.1 dargestellte Stellung aufgeklappt werden kann, bevor eine Beschädigung an der teuren Spielautomatik eintritt.

30

Erfindungsgemäß ist an dem mit 8 bezeichneten zweiten Verschlussteil ein Sensor 10 angeordnet, der über eine gestrichelt angedeutete elektrische Leitung 11 mit einer

ebenfalls gestrichelt angedeuteten Meldevorrichtung 12 verbunden ist. Bei dieser Meldevorrichtung 12 handelt es sich beispielsweise um einen Mikrowellensender, dem ein außerhalb des Spielgerätes 1 befindlicher Empfänger 13 zugeordnet ist, welcher z.B. über ein Wählgerät 14 und das öffentliche Telefonnetz 15 mit einer Warnanlage 16 eines Wachdienstes verbunden ist.

Bei einem Brechen des Verschußteiles 8 erzeugt dann der Sensor 10 ein Steuersignal, welches den Sender 12 aktiviert.

Das in der Regel kodierte Sendesignal wird von dem Empfänger 13 empfangen und dem Wählgerät 14 zugeführt. Dieses wählt über das Telefonnetz 15 den entsprechenden Wachdienst an und setzt den auf dem Wählgerät vorprogrammierten Text ab.

Zusammenfassend läßt sich folgendes sagen. Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Überwachung eines mit einem aufklapp- oder abnehmbaren Gehäuseteil (bewegliches Gehäuseteil) (5) versehenen verschließbaren Gehäuses (2), insbesondere des Gehäuses eines Geldspielgerätes, Warenautomaten o.dgl., wobei das bewegliche Gehäuseteil (5) und das restliche Gehäuseteil (festes Gehäuseteil) (3) über an dem beweglichen Gehäuseteil (5) angeordnete erste Verschußteile (6,7) und an dem festen Gehäuseteil (3) angeordnete zweite Verschußteile (8,9) verbindbar ist.

Um zu erreichen, daß ein gewaltsames Öffnen eines entsprechenden Gehäuses (1) schnellstmöglich ermittelt und gemeldet wird, um so ein Ergreifen des Täters zu ermöglichen, bevor eine größere Anzahl weiterer Automaten

gewaltsam geöffnet werden kann, schlägt die Erfindung vor, an mindestens einem als Sollbruchstelle wirkenden Verschußteil (8,9) einen Sensor (10) anzuordnen, derart, daß bei einer Zerstörung dieses Verschußteiles (8) durch
5 den Sensor (10) ein Steuersignal erzeugt wird, welches eine Meldevorrichtung (12) aktiviert, die dann z.B. einen Wachdienst alarmiert.

5

Bezugszeichenliste

10

	1	Geldspielgerät, Automat
	2	Gehäuse
15	3	festes Gehäuseteil
	4	Scharnier
	5	bewegliches Gehäuseteil
	6,7	erste Verschlussteile, Schubriegel
	8,9	zweite Verschlussteile
20	10	Sensor, mechanischer Kontaktgeber
	11	elektrische Leitung
	12	Meldevorrichtung, Sender
	13	Empfänger
	14	Wählgerät
25	15	Telefonnetz
	16	Warnanlage

5

Ansprüche

10

1. Vorrichtung zur Überwachung eines mit einem aufklapp- oder abnehmbaren Gehäuseteil (bewegliches Gehäuseteil) (5) versehenen verschließbaren Gehäuses (2), insbesondere des Gehäuses eines Geldspielgerätes, Warenautomaten o.dgl., wobei das bewegliche Gehäuseteil (5) und das restliche Gehäuseteil (festes Gehäuseteil) (3) über an dem beweglichen Gehäuseteil (5) angeordnete erste Verschußteile (6,7) und an dem festen Gehäuseteil (3) angeordnete zweite Verschußteile (8,9) verbindbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung mindestens einen Sensor (10) umfaßt, der an einem der Verschußteile (6-9) angeordnet ist, derart, daß bei einem gewaltsamen Öffnen des beweglichen Gehäuseteiles (5) und der damit verbundenen Zerstörung oder Verformung des Verschußteiles (6-9) ein Steuersignal ausgelöst wird, und daß der Sensor (10) mit einer Meldevorrichtung (12) verbunden ist, die das Steuersignal gegebenenfalls nach entsprechender Signalaufbereitung an eine Warnanlage (16) weiterleitet.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Meldevorrichtung (12) einen Sender umfaßt, der
die Steuersignale des Sensors (10) in entsprechende
Sendesignale umwandelt, die dann drahtlos ihrerseits
5 von einem Empfänger (13) außerhalb des zu
überwachenden Gehäuses (1) empfangen und
weiterverarbeitet werden.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch**
10 **gekennzeichnet**, daß das mit dem Sensor (10) verbundene
Verschlußteil (8) aus Kunststoff besteht.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch**
gekennzeichnet, daß das mit dem Sensor (10) verbundene
15 Verschlußteil (8) an dem festen Gehäuseteil (3)
angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch**
gekennzeichnet, daß das mit dem Sensor (10) verbundene
20 Verschlußteil (8) fest an dem beweglichen oder dem
festen Gehäuseteil (3,5) angeordnet ist und daß das an
dem jeweiligen anderen Gehäuseteil (5,3) angeordnete
Verschlußteil (6) als Schubriegel ausgebildet ist,
derart, daß der Schubriegel (6) in dem verschlossenen
25 Zustand des Gehäuses (1) durch eine Ausnehmung in das
mit dem Sensor (10) verbundene Verschlußteil (8)
eingreift, so daß bei einem gewaltsamen Öffnen des
Gehäuses (1) der dem jeweils anderen Gehäuseteil (5,3)
zugewandte Bereich des mit dem Sensor (10) verbundenen
30 Verschlußteiles (8) abgerissen wird.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch**
gekennzeichnet, daß es sich bei dem Sensor (10) um
einen mechanischen Kontaktgeber handelt.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,
daß der mechanische Kontaktgeber (10) ein bewegliches
Kontaktteil, einen metallischen Anschlag und eine
Feder umfaßt, derart, daß das bewegliche Kontaktteil
5 in seiner Ruhelage mittels der Feder gegen den an dem
Verschlußteil angeordneten Anschlag gedrückt wird, und
daß das Verschlußteil im Bereich des Anschlages eine
Sollbruchstelle aufweist, so daß bei einem gewaltsamen
Öffnen des beweglichen Gehäuseteiles das Verschlußteil
10 entlang dieser Sollbruchstelle zerstört und damit der
Anschlag von dem beweglichen Kontaktteil entfernt
wird.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet,
15 daß das bewegliche Kontaktteil des mechanischen
Kontaktgebers stiftförmig ausgebildet und in einer in
dem Verschlußteil befindlichen metallischen Hülse
verschiebbar angeordnet ist.

